Manual de Instalação

PABX XT - 42

PABX XT - 72

GATEWAY XT - 44IP

GATEWAY XT - 74IP

DIGISTAR

Soluções em convergência de voz e dados

Sumário

1 - INSTALAÇÃO

1.1 - Ambiente de Instalação.....2
1.2 - Fixação Mecânica.....2
1.3 - Rede Elétrica.....3
1.4 - As placas do equipamento.....3
1.5 - Fiação.....8
1.6 - Informações Importantes.....11
2 - CERTIFICADO.....11
3 - GABARITO DE FURAÇÃO.....13

1 - Instalação

Parabéns por ter comprado um produto DIGISTAR. Este manual contém informações gerais para a realização de sua correta instalação.

1.1 - Ambiente de Instalação

- O local de instalação deve ser central em relação à distribuição dos ramais/FXS, próximo a uma tomada elétrica e, preferencialmente, próximo da entrada de linhas telefônicas, mas longe da passagem de cabos de energia elétrica.
- O local deve ser bem ventilado, livre de umidade e vibrações. Seu equipamento não pode ser exposto à intempéries, altas temperaturas e luz solar direta. Há segurança de funcionamento com uma temperatura externar entre 10º e 40º e com umidade relativa do ar de 20% a 90%.
- Evite fazer a instalação próximo de televisores ou outros equipamentos sujeitos à interferência de rádio-freqüência. Evitar instalar embaixo de janelas, atrás de portas, em locais de circulação (como corredores) e dentro de armários.
- O local deve ser de fácil acesso para facilitar eventuais manutenções. Se possível instale o equipamento em altura suficiente para facilitar o manuseio pelo técnico. Recomenda-se 1,5m de altura do piso e no mínimo 40cm de espaço nas laterais. (Veja a fig. 9).

Figura 1 - Foto do equipamento

1.2 - Fixação Mecânica

- Retire cuidadosamente o equipamento da embalagem e verifique se ele não sofreu danos no transporte.
- Retire a tampa do equipamento, soltando os engates existentes na lateral (Fig. 2).

Para abrir o gabinete plástico:

1 - Pressione os dois pinos de engate existentes nas laterais inferiores do equipamento (No sentido da seta nº 1).

2 - A tampa ficará solta e, para removê-la, puxe-a no sentido da seta nº 2.

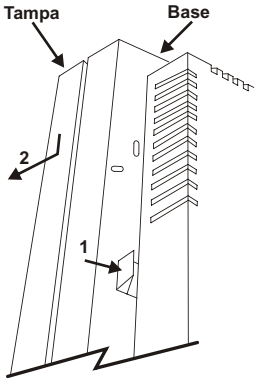


Figura 2 - Como abrir o equipamento

- Para a realização dos furos utilize broca vídea 6 mm e proceda conforme fig. 3. As buchas e parafusos acompanham o produto.

1 - Faça os furos de fixação conforme o desenho ao lado. Insira as respectivas buchas.

2 - Primeiramente fixe o parafuso nº 1, respeitando a distância indicada no desenho.

3 - Encaixe a base do equipamento no parafuso fixado, movendo com cuidado até que a mesma encaixe corretamente.

4 - Insira o parafuso nº 2 apertando até obter firmeza na fixação.

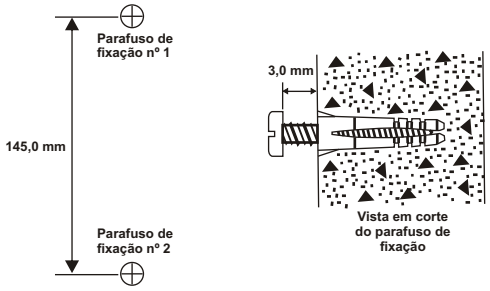


Figura 3 - Fixaçao na parede

1.3 - Rede Elétrica

- Para proteção do equipamento, proceda a conexão à rede elétrica conforme a prática Telebrás 240-520-701.
- Selecione uma tomada de energia elétrica para uso exclusivo e próximo do local de instalação (Fig.9). Leve em consideração o comprimento do cabo AC que possui aproximadamente 1,5m..
- Para garantir o funcionamento adequado das proteções internas do seu equipamento, é imprescindível aterrá-lo. O aterramento deve possuir no máximo 5Ω .
- Antes de conectar o PABX XT-42 ou o XT-72 na rede elétrica, verifique se a tensão de operação (CH1 - Placa Fonte) está de acordo com a rede local (Sua central sai de fábrica selecionada para 220 Vac). Nas redes com variações maiores que -15%/+10%, recomenda-se a utilização de estabilizadores de tensão. Os equipamentos Gateway XT-44IP e XT-74IP não possuem seleção de tensão, elas operam de 93Vac a 240Vac.
- Nunca corte o pino de aterramento da tomada. Uma conexão deficiente para a terra elimina a proteção contra descargas atmosféricas , além da perda de garantia do seu equipamento.

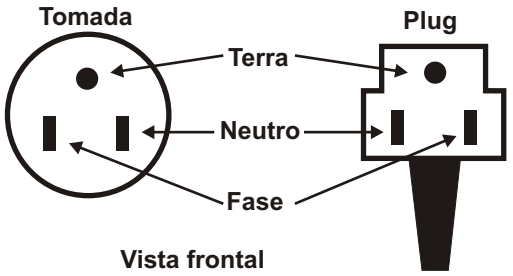


Figura 4 - Tomada de força

1.4 - As placas do equipamento

- Quando você abre o gabinete do equipamento DIGISTAR, você deve observar que a aparência é conforme a figura 5 e 6 (XT-42 e XT-72) ou conforme a figura 7 e 8 (XT-44IP e XT-74IP), com uma Placa Base conectada a uma Placa Fonte.
- Não toque nas placas sem providenciar a devida proteção contra eletricidade estática.
- A placa base de cada equipamento possui a seguinte configuração de portas:
  XT-72: 6 ramais analógicos, 2 troncos analógicos e 1E1;
  XT- 42: 6 ramais analógicos e 2 troncos analógicos;
  XT-74IP: 2 FXSs, 2 FXOs, 1E1 e 4 portas IP.
  XT-44IP: 2 FXSs, 2 FXOs e 4 portas IP.
  Para aumentar a configuração, você tem a possibilidade de conectar as placas listadas abaixo:
  - Slot 1: Placa Ramal 4 ou Placa Tronco2/Ramal2;
  - Slot 2 ao slot 6: Placa Ramal 4;
  - Slot 7: Placa Tronco 6 ou Placa Ramal 10.

  Veja os desenhos, modelos dessas placas e opções de configurações máximas nas tabelas e figuras a seguir.

Tabela 1	Ramais	Troncos Analógicos	Troncos no E1	
PABX XT-72	06	02	30	
Placa Ramal 10	10			
Seis Placas Ramal 4	24			
Total	40	02	30	**= 72 portas**

Tabela 2	Ramais	Troncos Analógicos	Troncos no E1	
PABX XT-42	06	02	Sem acesso	
Placa Ramal 10	10			
Seis Placas Ramal 4	24			
Total	40	02		**= 42 portas**

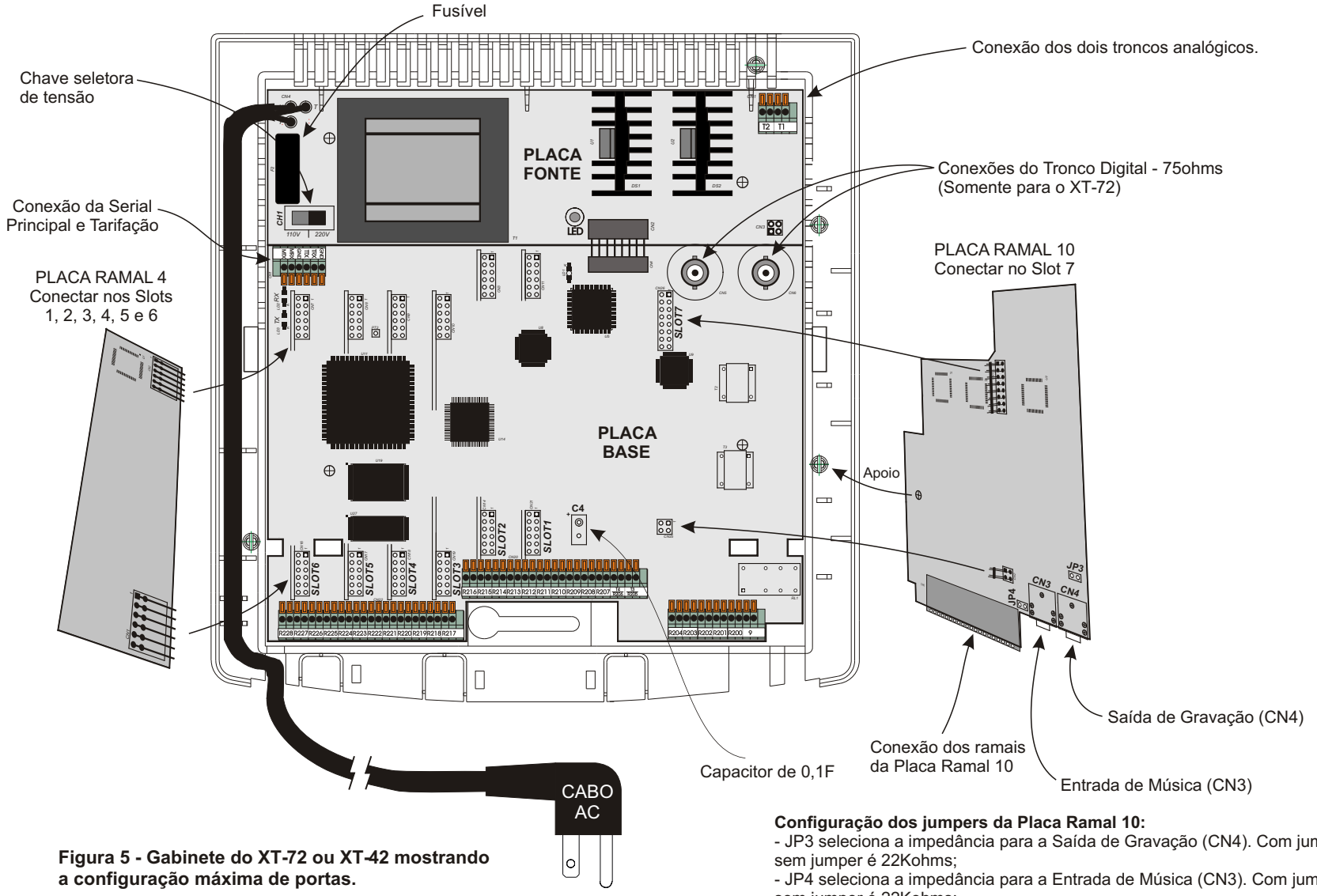

Fusível
Chave seletora de tensão
Conexão dos dois troncos analógicos.
Conexões do Tronco Digital - 75ohms (Somente para o XT-72)
Conexão da Serial Principal e Tarifação
PLACA RAMAL 4 Conectar nos Slots 1, 2, 3, 4, 5 e 6
PLACA RAMAL 10 Conectar no Slot 7
PLACA FONTE
PLACA BASE
Apoio
Capacitor de 0,1F
Conexão dos ramais da Placa Ramal 10
Entrada de Música (CN3)
Saída de Gravação (CN4)
CABO AC

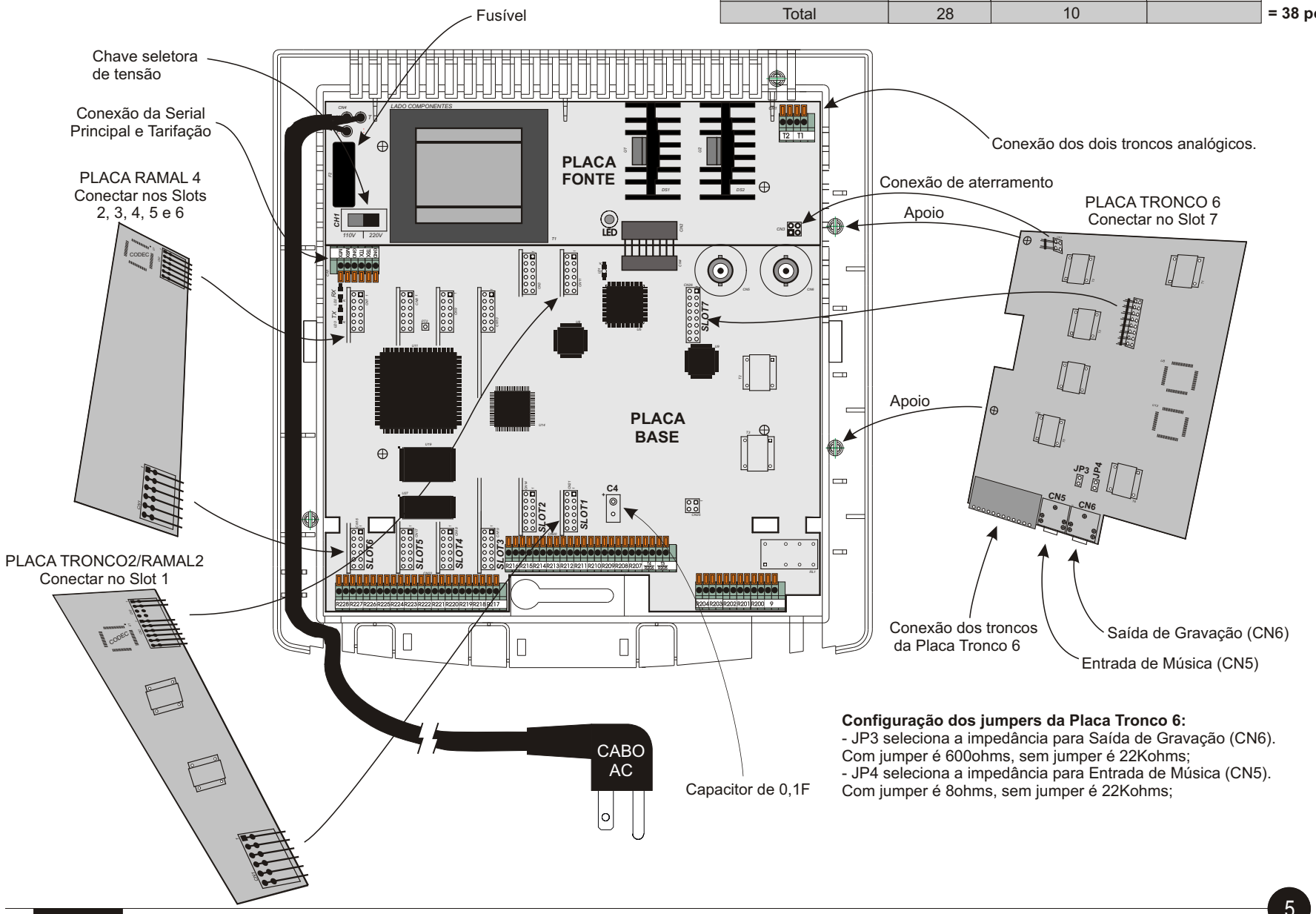
Figura 5 - Gabinete do XT-72 ou XT-42 mostrando a configuração máxima de portas.

Configuração dos jumpers da Placa Ramal 10:
- JP3 seleciona a impedância para a Saída de Gravação (CN4). Com jumper é 600ohms, sem jumper é 22Kohms;
- JP4 seleciona a impedância para a Entrada de Música (CN3). Com jumper é 8ohms, sem jumper é 22Kohms;

Figura 6 - Gabinete do XT-72 ou XT-42 mostrando a configuração máxima em troncos analógicos, conforme a tabela 3.

Tabela 3

	Ramais	Troncos Analógicos	Troncos no E1	
PABX XT-72 ou XT-42	06	02	Sem acesso	
Placa Tronco 6		06		
Cinco Placas Ramal 4	20			
Placa Tronco2/Ramal2	02	02		
Total	28	10		**= 38 portas**



Configuração dos jumpers da Placa Tronco 6:
- JP3 seleciona a impedância para Saída de Gravação (CN6). Com jumper é 600ohms, sem jumper é 22Kohms;
- JP4 seleciona a impedância para Entrada de Música (CN5). Com jumper é 8ohms, sem jumper é 22Kohms;

Tabela 4	FXSs	FXOs	E1	Portas IP	LAN	WAN	
Gateway XT-74IP	02	02	30	04	01	01	
Placa "RM 10" ou "FXS 10"	10						
6 Placas "RM 4" ou "FXS 4"	24						
Total	36	02	30	04	01	01	**= 74 PORTAS**

Tabela 5	FXSs	FXOs	E1	Portas IP	LAN	WAN	
Gateway XT-44IP	02	02	Sem acesso	04	01	01	
Placa "RM 10" ou "FXS 10"	10						
6 Placas "RM 4" ou "FXS 4"	24						
Total	36	02		04	01	01	**= 44 PORTAS**

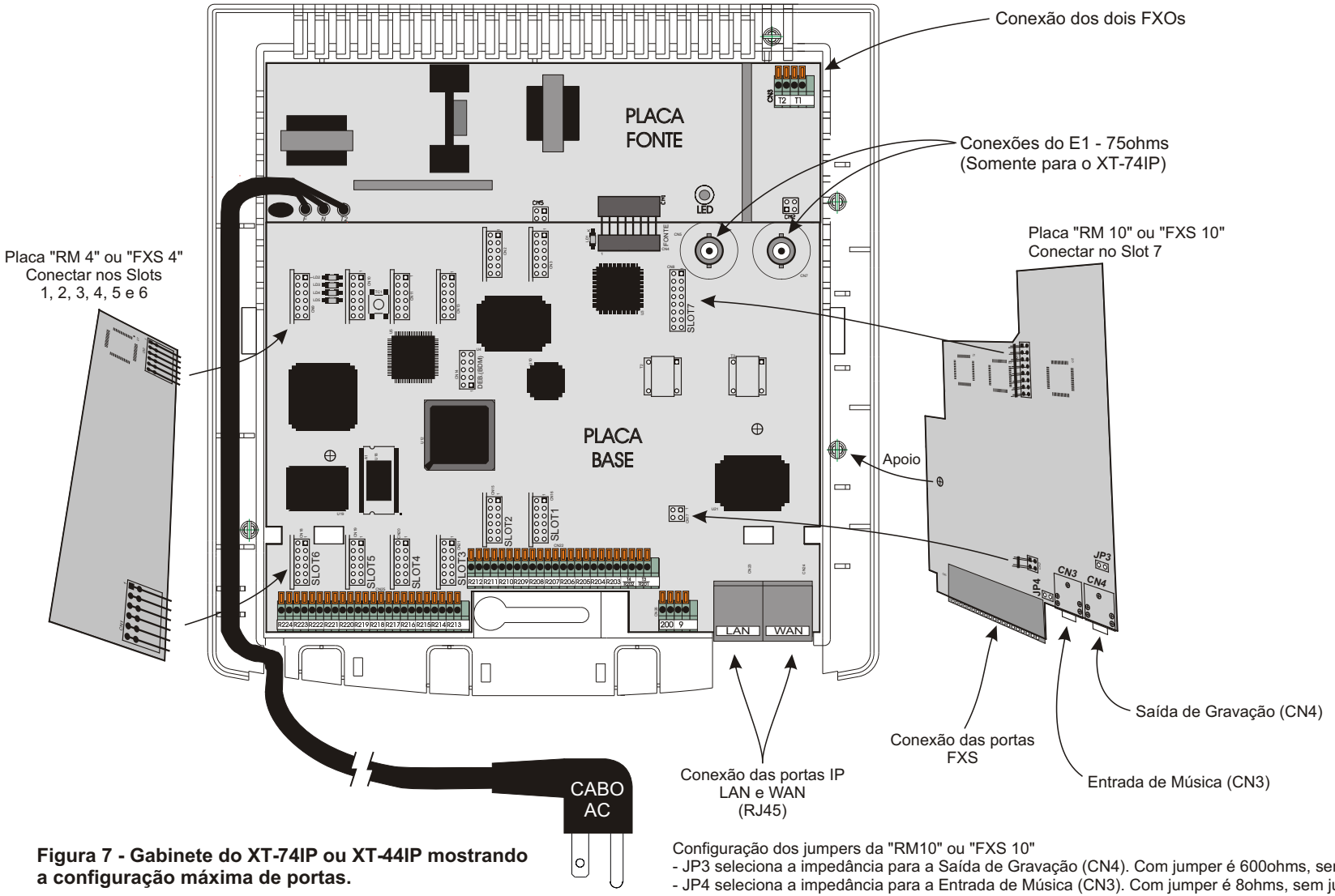


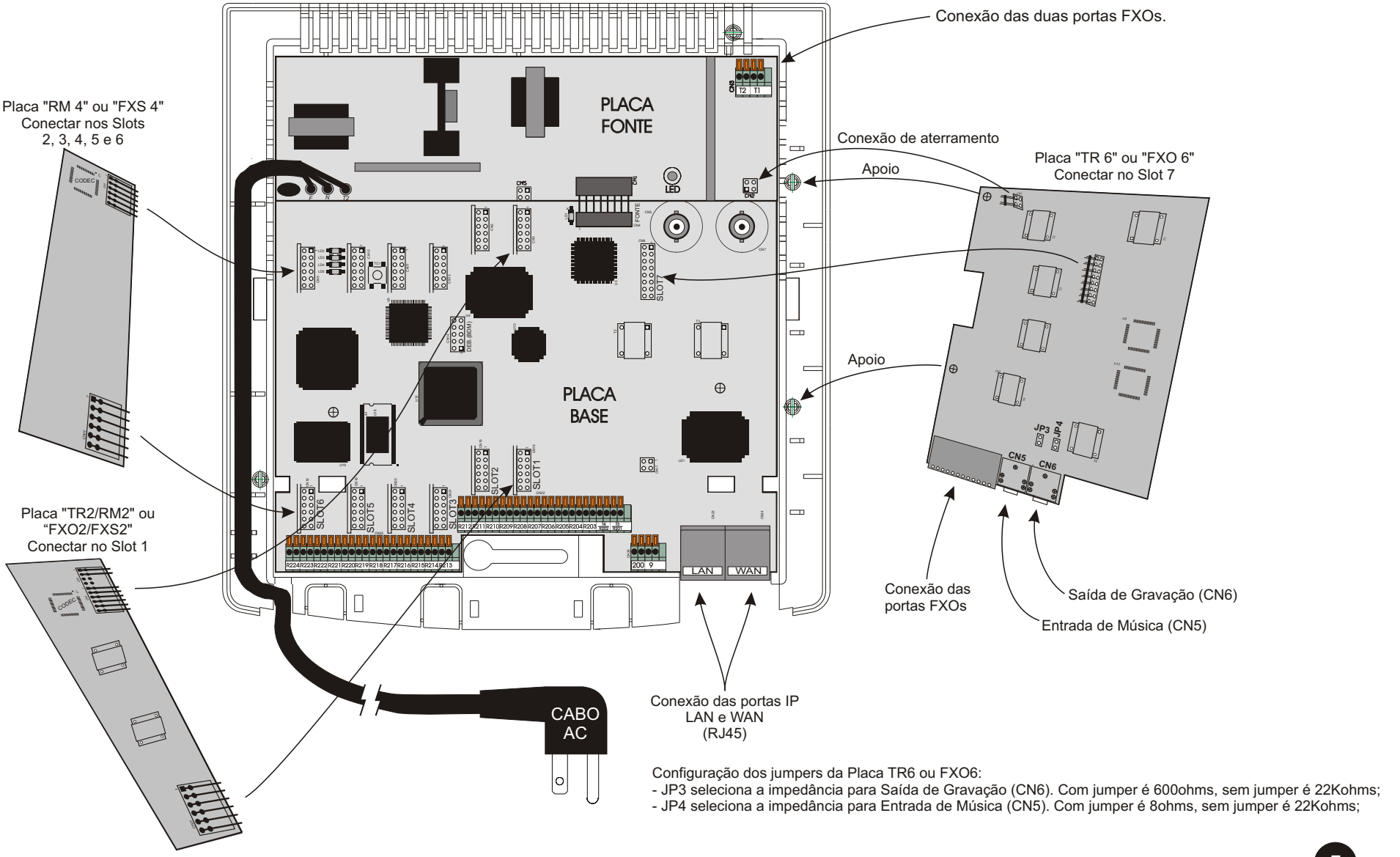
Figura 7 - Gabinete do XT-74IP ou XT-44IP mostrando a configuração máxima de portas.

Configuração dos jumpers da "RM10" ou "FXS 10"
- JP3 seleciona a impedância para a Saída de Gravação (CN4). Com jumper é 600ohms, sem jumper é 22Kohms;
- JP4 seleciona a impedância para a Entrada de Música (CN3). Com jumper é 8ohms, sem jumper é 22Kohms;

Figura 8 - Gabinete do XT-74IP ou XT-44IP mostrando a configuração máxima em portas FXOs, conforme a tabela 6.

Tabela 6

	FXSs	FXOs	E1	Portas IP	LAN	WAN	
Gateway XT-74IP ou XT-44IP	02	02	Sem acesso	04	01	01	
Placa "TR 6" ou "FXO 6"		06					
5 Placas "RM 4" ou "FXS 4"	20						
Placa "TR2/RM2" ou "FXO2/FXS2"	02	02					
Total	24	10		04	01	01	**= 40 PORTAS**



Configuração dos jumpers da Placa TR6 ou FXO6:
- JP3 seleciona a impedância para Saída de Gravação (CN6). Com jumper é 600ohms, sem jumper é 22Kohms;
- JP4 seleciona a impedância para Entrada de Música (CN5). Com jumper é 8ohms, sem jumper é 22Kohms;

1.5 - Fiação

- A fiação dos troncos ou FXOs, ramais ou FXSs e cabo de alimentação AC devem ficar separadas entre si.
- A rede para instalação dos ramais ou FXSs deverá ser executada de acordo com as normas da concessionária local.
- Evite passar a fiação próximo a cabos de antenas (como de televisores) e fios de rede de energia elétrica. Nesta fiação deve-se utilizar cabos blindados do tipo CI para eliminar problemas de RF da instalação.
- A fiação para instalação deve ser levada através de canaleta plástica até a primeira caixa de tubulação. Caso não exista tubulação, instale toda a fiação através de canaletas (Fig. 9). Utilize canaletas vazadas para facilitar a passagem dos fios ou cabos nos cruzamentos.
- Para instalação de ramais ou FXSs externos, além do correto aterramento, proteja contra surtos de tensão e corrente. Para maiores informações, consulte o Departamento Técnico da DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES.
- A tabela 7 (página 10) e a figura 9 (abaixo), a seguir, sugerem algumas idéias para uma correta saída de cabos e fios.
- Na parte inferior do equipamento, existem espaços destinados à saída de fiação de ramais ou FXSs, troncos ou FXOs, E1, WAN/LAN (só no XT-44IP e no XT-74IP), música externa, gravação, serial principal e tarifação (veja as figuras 10 e 11). Conforme a necessidade da passagem de fios, três espaços podem ser abertos simplesmente quebrando o plástico que os reveste, mas não quebre o plástico se não for utilizar para a passagem de fios, pois insetos podem entrar e danificar o equipamento.
- Também existem três furações destinadas a passagem de abraçadeiras ou amarrilhas para fixar melhor os cabos e fios, assim você evitará esforços mecânicos sobre os Conectores.
- As conexões dos fios para os ramais ou FXSs, troncos ou FXOs, serial principal e tarifação são bem simples. Basta a ponta do fio estar decapado para plugar nos conectores verdes das placas, conforme a etiqueta/serigrafia referente à numeração de cada porta. Os fios utilizados nas conexões devem possuir diâmetro entre 0,5 e 0,8mm. Não utilize fios muito finos ou muito grossos, pois com os mesmos não se obtém boas conexões ou podem danificar o conector.
- No XT-44IP e XT-74IP, a conexão da LAN e da WAN deve ser feita por cabos de rede (8 fios) com conectores RJ45 na ponta.

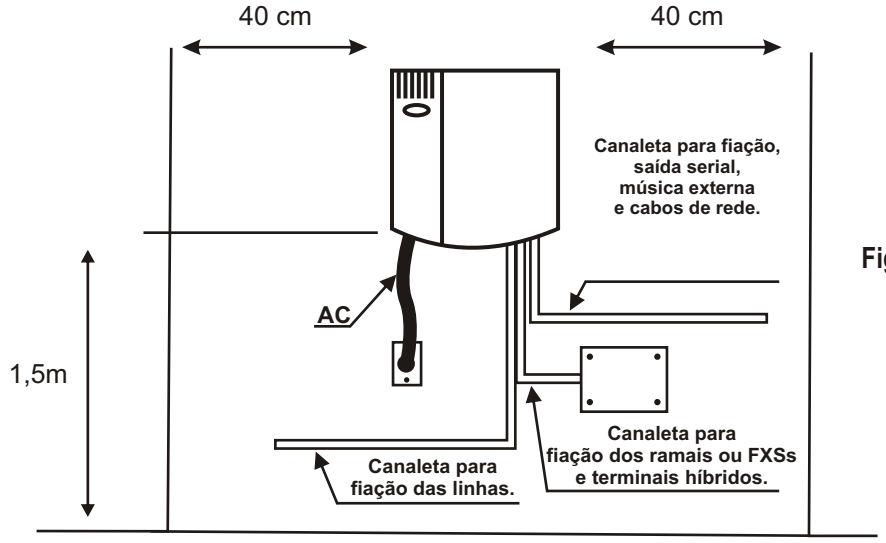

40 cm
40 cm
Canaleta para fiação, saída serial, música externa e cabos de rede.
AC
1,5m
Canaleta para fiação dos ramais ou FXSs e terminais híbridos.
Canaleta para fiação das linhas.

Figura 9 - Vista geral da fiação

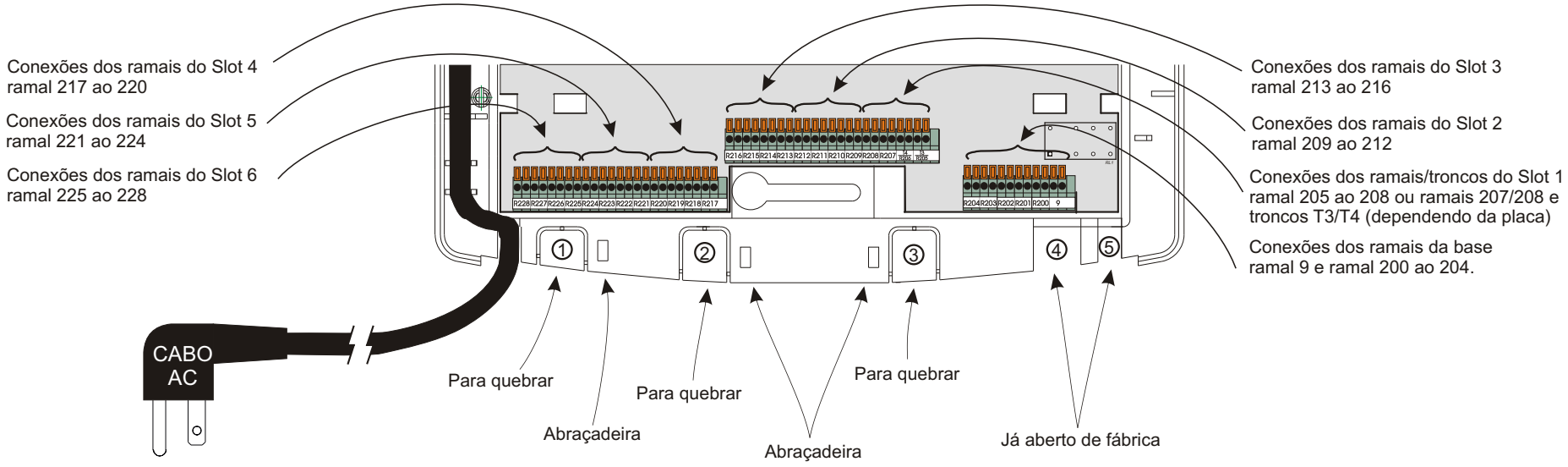

Conexões dos ramais do Slot 4
ramal 217 ao 220
Conexões dos ramais do Slot 5
ramal 221 ao 224
Conexões dos ramais do Slot 6
ramal 225 ao 228
Conexões dos ramais do Slot 3
ramal 213 ao 216
Conexões dos ramais do Slot 2
ramal 209 ao 212
Conexões dos ramais/troncos do Slot 1
ramal 205 ao 208 ou ramais 207/208 e
troncos T3/T4 (dependendo da placa)
Conexões dos ramais da base
ramal 9 e ramal 200 ao 204.
CABO
AC
Para quebrar
Abraçadeira
Para quebrar
Abraçadeira
Para quebrar
Já aberto de fábrica

Figura 10 - Espaços para saída dos cabos e fios do XT-72 e XT-42.

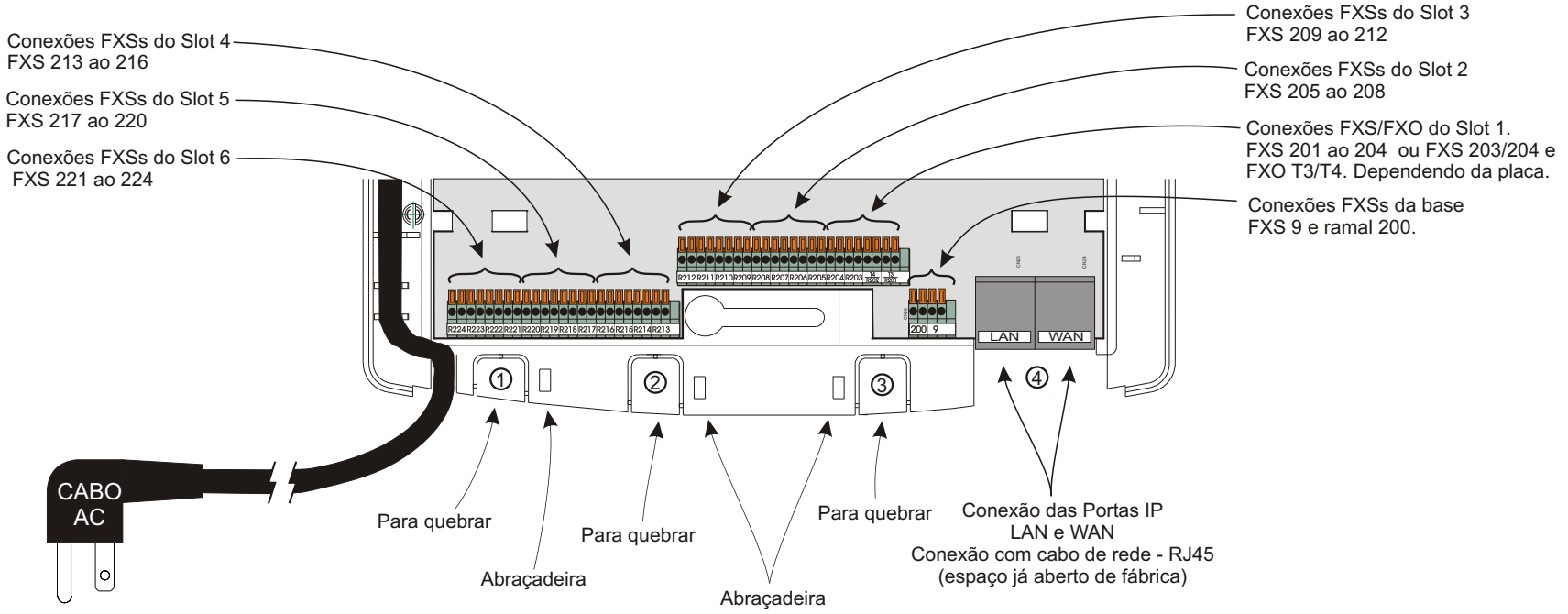


Figura 11 - Espaços para saída dos cabos e fios do XT-74IP e XT-44IP.

Exemplo de Saída de fios. Espaços X Configurações máximas

Tabela 7		Espaço 1	Espaço 2	Espaço 3	Espaço 4	Espaço 5
Ex.1	XT-72 c/ Placa Ramal 10 (72 portas)	* Cabo para os ramais de 217 a 228 * Cabos para serial Principal e Tarifação	* Cabo para os ramais de 205 a 216 * Cabos para Música e Gravação	* Cabo para os ramais da Placa Base * Cabo para os ramais da Placa Ramal 10	* Cabos do E1	* Cabo para os dois troncos analógicos da Placa base
Ex.2	XT-42 c/ Placa Ramal 10 (42 portas)	* Cabo para os ramais de 217 a 228 * Cabos para serial Principal e Tarifação	* Cabo para os ramais de 205 a 216 * Cabo Gravação 1	* Cabo para os ramais da Placa Ramal 10 * Cabo Música/Gravação 2	* Cabo para os ramais da Base	* Cabo para os dois troncos analógicos da Placa base
Ex.3	XT-42/72 c/ Placa Tronco 6 (38 portas)	* Cabos para serial Principal e Tarifação	* Cabo 30 pares para todos os ramais	* Cabos para Música e Gravação	* Cabo para os troncos analógico da Placa Tronco 6	* Cabo para os dois troncos analógicos da Placa base
Ex.4	XT-74IP c/ Placa RM 10 ou FXS 10 (74 portas)	* Cabo 40 pares para o FXS 9 e de 200 e 224.	* Cabos do E1 * Cabos para Música e Gravação	* Cabo para os FXSs da Placa RM10 ou FXS 10 * Cabo para os FXOs da Base.	* Cabos de rede para LAN e WAN	

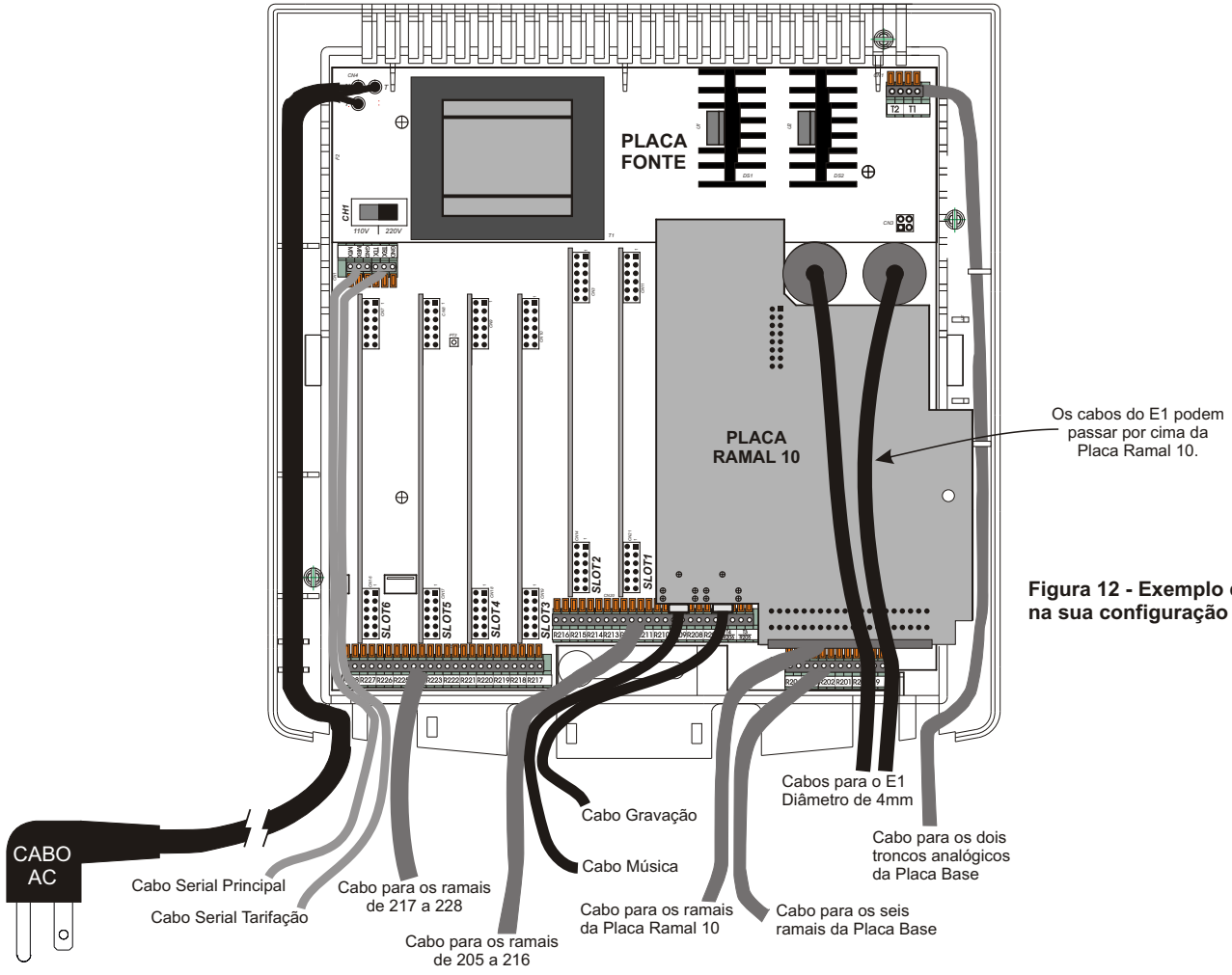

PLACA FONTE
PLACA RAMAL 10
Os cabos do E1 podem passar por cima da Placa Ramal 10.
CABO AC
Cabo Serial Principal
Cabo Serial Tarifação
Cabo para os ramais de 217 a 228
Cabo para os ramais de 205 a 216
Cabo Gravação
Cabo Música
Cabo para os ramais da Placa Ramal 10
Cabos para o E1 Diâmetro de 4mm
Cabo para os seis ramais da Placa Base
Cabo para os dois troncos analógicos da Placa Base

Figura 12 - Exemplo da saída dos cabos para o XT-72 na sua configuração máxima (conforme Ex.1 da tabela 7)

1.6 - Informações Importantes

1.6.1 - **Bateria Interna**

Os PABX XT-42 e XT-72 possuem um capacitor de 0.1F que funciona como bateria (C4 na Placa Base - veja a figura 5). Serve para manter o relógio de tempo real e as memórias de bilhetagem e voz por um dia em operação, mesmo quando a central for desligada da rede de energia elétrica para manutenção.

1.6.2 - **Música Externa e Gravador**

As placas Ramal 10 e Tronco 6 possuem entrada de música ou saída de gravação (veja as figuras de 5 a 8). A conexão é feita através de um plug mono com diâmetro de 3,5mm (veja figura abaixo).

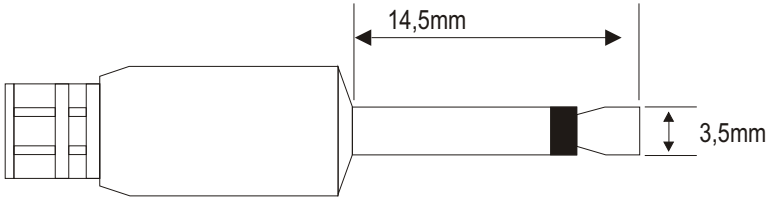


Figura 13 - Plug para conexão da música externa e gravador.

Certificado de Garantia

A garantia descrita neste certificado terá validade se o mesmo for devidamente preenchido pelo revendedor credenciado, no ato da aquisição do equipamento e deverá ser apresentado em caso de reclamação, juntamente com a Nota Fiscal de compra, sem apresentar rasuras ou modificações.

A ser preenchido pelo comprador:
Nome do comprador:_____ Endereço:_____
Bairro:_____Cidade:_____CEP:_____UF:_____

A ser preenchido pelo revendedor:
Modelo do equipamento:_____Número de série:_____Data da compra:_____
Número da Nota Fiscal:_____Revendedor:_____Cidade:_____
CEP:_____UF:_____

Soluções em convergência de voz e dados

_____
Assinatura ou carimbo do revendedor

1 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO: O fornecimento, a instalação e eventual manutenção ou alterações dos equipamentos objetos de garantia deverá ser efetuada pela DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A. ou empresa devidamente credenciada.
2 - PRAZO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA: 2.1. A DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A. garante o funcionamento deste equipamento, nos limites fixados neste certificado, contra qualquer defeito de material ou de fabricação nele apresentado, pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda emitida ao primeiro comprador pela revenda autorizada ou 13 (treze) meses da data de emissão da Nota Fiscal emitida pela DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A., prevendo a hipótese que ocorrer primeiro. 2.2. Na vigência da garantia a DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A. substituirá ou consertará, a seu critério, as peças que comprovadamente se enquadrem nesta garantia, sem ônus para o proprietário, exceto as despesas previstas no item 4 abaixo. A DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A. utilizará na substituição ou conserto das partes defeituosas exclusivamente peças originais dentro das especificações técnicas do fabricante, novas ou remanufaturadas, ao seu critério. 2.3. O conserto ou substituição de partes do equipamento não ocasionará o prolongamento do prazo de garantia estabelecido para o mesmo.
3. EXCLUSÕES: A presente garantia não abrange os seguintes casos: 3.1. Operação indevida ou negligente, manutenção ou armazenamento inadequados, acidentes de natureza elétrica, mecânica, química ou eletroquímica, uso em desacordo com as especificações técnicas ou instruções de utilização fornecidas com o manual do equipamento; 3.2. Interferências indevidas, causadas pela rede de fornecimento de energia elétrica e pela rede pública ou interna de telefonia; 3.3. Vandalismo, sabotagem, inundações, descargas atmosféricas, incêndio, terremoto, ou outros sinistros de natureza semelhante e outros casos fortuitos ou de força maior previstos na legislação; 3.4. Desgaste natural de peças e componentes, instalação do equipamento em ambiente inadequado, onde esteja exposto a intempéries, umidade, maresia, altas temperaturas, etc.; 3.5. Defeitos causados por equipamentos de terceiros ligados ao equipamento DIGISTAR; 3.6. Emprego de peças de reposição inadequadas e número de série adulterado no corpo do equipamento ou na Nota Fiscal; 3.7. Não estão cobertos pela presente garantia os materiais consumíveis, tais como: lâmpadas, fusíveis, fitas impressoras, pilhas, bem como atividades tipicas de manutenção preventiva e operacional do equipamento, assim entendidas a limpeza, abastecimento de baterias, regulagem, ajustes e reprogramações, não decorrentes dos defeitos cobertos; 3.8. Esta garantia não cobre alterações da base de dados do cliente, tais como alterações do plano de numeração, realocação de ramais, linhas, mudanças de serviço.
4 - DESPESAS DE ATENDIMENTO: Não estão inclusas nesta garantia as despesas de locomoção, mão-de-obra, diárias e estadias de visitas técnicas ao local de instalação, despesas com fretes, embalagens e seguros de transporte. Os atendimentos relativos a garantia serão efetuados em dias úteis e em horário comercial.
5 - RESSARCIMENTO DE DESPESAS ADICIONAIS: Esta garantia não dá ao cliente o direito de ressarcimento de quaisquer despesas adicionais, seja a que título for, inclusive perdas e danos.
6 - EXTINÇÃO DE GARANTIA: Constituem-se hipóteses de perda de validade da garantia: 6.1. Instalação, reparos, alterações ou manutenção efetuadas por pessoal não credenciado pela DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A.; 6.2. Avarias ou defeitos oriundos de montagens ou instalações executados sem aprovação expressa da fabricante, em locais adversos ao seu perfeito funcionamento; 6.3. Instalação de ramais externos sem proteção adicional; 6.4. Constatação de reparos ou alterações processadas por conta do cliente ou por terceiros não autorizados pela DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A.
7 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA: Em caso de necessidade de assistência técnica, o comprador deve dirigir-se ao representante autorizado de sua região ou ao Departamento Técnico da DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A., através do telefone (0 XX 51) 3374.9200, acompanhado do Certificado de Garantia e da Nota Fiscal de venda mercantil, emitida pela revenda autorizada ou da Nota Fiscal emitida pela DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A.

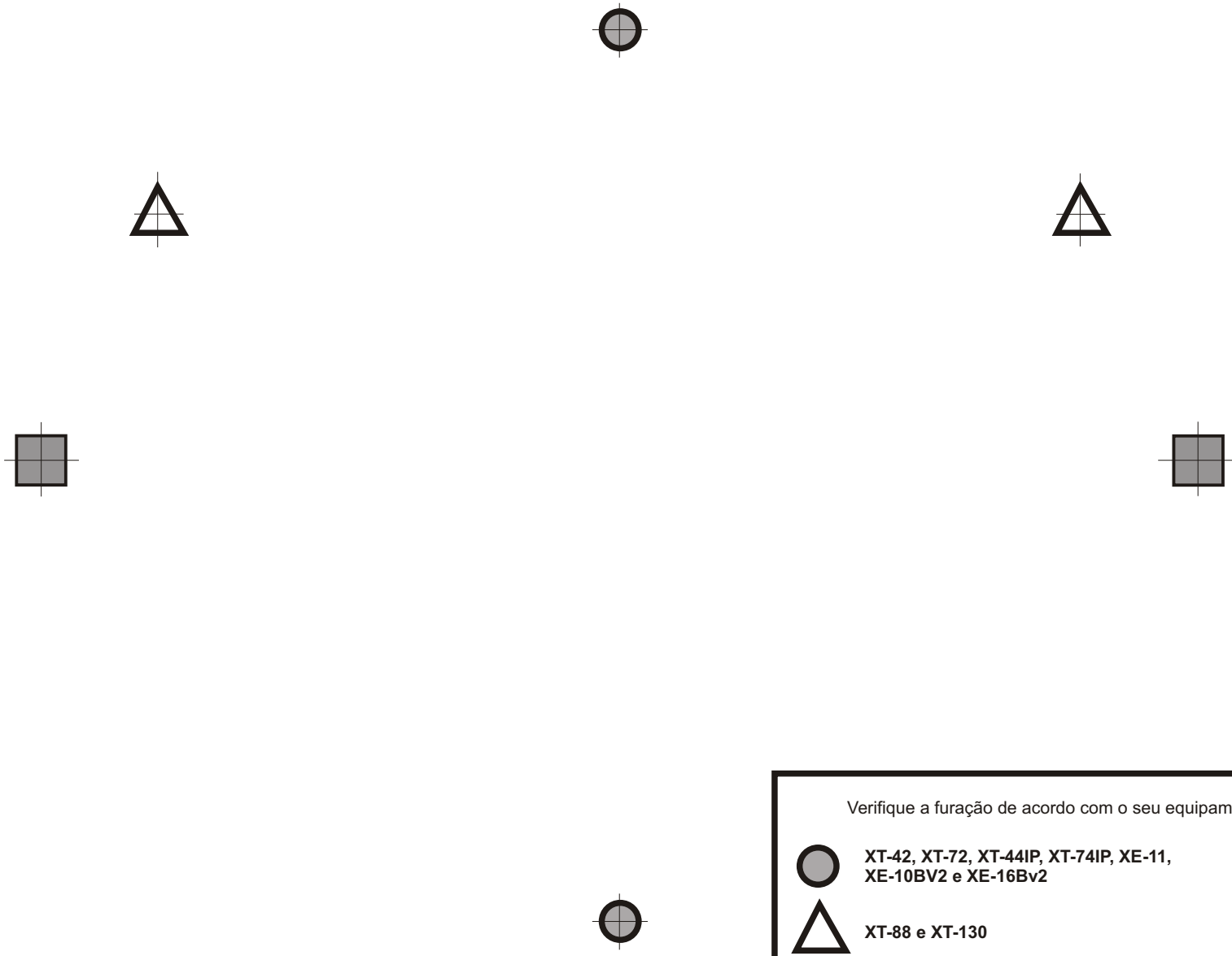
DIGISTAR
Soluções em convergência de voz e dados

DIGISTAR

Soluções em convergência de voz e dados

DIGISTAR TELECOMUNICAÇÕES S/A.
Rua Monsenhor Felipe Diehl, 92 - CEP - 90240-150 - Bairro Navegantes
Fone/Fax: (0 xx 51) 3374.9200 - Porto Alegre - RS - www.digistar.com.br

GABARITO DE FURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DIGISTAR



Verifique a furação de acordo com o seu equipamento:

XT-42, XT-72, XT-44IP, XT-74IP, XE-11, XE-10BV2 e XE-16Bv2

XT-88 e XT-130

XT-200v6